



pm

Projektstyrning i Stockholms stad

Maj 2009

INNEHÅLL

Sammanfattning	3
Introduktion	4
Bakgrund	4
Om uppdraget	4
Avgränsningar	5
Disposition	5
Pilottest av projektstyrningsmetod	6
Tillvägagångssätt	6
Tillägg i metoden	7
Utvärdering av systemstöd	10
Tillvägagångssätt	10
Funktionella krav på en framtida systemlösning	11
Olika systemlösningar	13
Rekommendation	16
Inventering av mallar	18
Tillvägagångssätt	18
Rekommendation	19
Förslag på nästa steg	21
Genomför justeringar i befintliga investeringsregler	21
Färdigställande av mallar till projektstyrningsmetoden	22
Ekonomisk uppföljning	23
Upphandling av system och implementering av projektstyrningsmetod	24
Tydliggörande av ansvar och befogenheter i projekt- och linjeorganisation	25
Bilaga I	26
Lista över personer som har medverkat i projekten	26
Bilaga II	29
Om metoden	29
Fem faser	29
Sju områden	30
Mallar	31
Ekonomiska begrepp	31

SAMMANFATTNING

En projektstyrningsmetod har tagits fram för de stora bygg- och anläggningsprojekten inom Stockholms stad. Inför framtagande av underlag till beslut i kommunfullmäktige avseende den framtagna metoden ombads Deloitte att genomföra ett pilottest av metoden, utvärdera tänkbara systemlösningar och inventera befintliga projektstyrningsmallar.

Inför pilottestet togs ett fiktivt projekt fram genom intervjuer med projektledare. Detta projekt testades för att utmana metoden i alla dess faser under en heldagsworkshop med ett stort antal deltagare inom Stockholms stad. Generellt svarade metoden bra på de vanliga frågeställningarna, några justeringar gjordes och ett tydliggörande behövdes avseende vissa frågor.

Ett antal personer i olika roller och på olika förvaltningar intervjuades för att ta fram en kravbild på framtida systemlösning inklusive en kostnadsuppskattning. En översyn gjordes av på marknaden befintliga systemlösningar och ett antal leverantörer bjöds in för att bidra i informationsinsamlingen genom demonstrationer. Skalan av lösningar går från statiska dokumentdelningslösningar till dynamiska helintegrerade lösningar. En anpassad portallösning rekommenderas då den skulle fylla behoven hos både projektledare och de som följer upp projekten från SLK:s sida.

En mallinventering gjordes av de mallar som kvarstår att ta fram till metoden. En analys gjordes av insamlade mallar och goda underlag har hittats för att ta fram övriga mallar.

Nästkommmande steg är sammanställa samtliga mallar, formulera kravspecifikation och upphandla systemlösning samt implementering av metoden i vald systemlösning. Som en del av implementering bör det ske utbildning och upprättande av en förvaltningsorganisation. Staden bör även säkerställa att den ekonomiska uppföljningen sker på ett ändamålsenligt sätt enligt den nya metoden samt se över roller och befogenheter mellan projekt- och linjeorganisation.

INTRODUKTION

Nedan beskrivs bakgrund till uppdraget, en kort information om uppdraget och hur rapporten är disponerad.

Bakgrund

Deloitte bedrev under november 2008 till februari 2009 ett projekt för att ta fram ett förslag på en framtida projektstyrningsmetod för alla stora bygg- och anläggningsprojekt (>300 MSEK) inom Stockholms stad. Syfte och mål med det uppdraget var att ge en god bild av nuvarande projektstyrning samt skapa förutsättningar för enhetlig projektstyrning och förbättrad kontroll och styrning av de stora projekten inom Stockholms stad. Som en följd av den framtagna metoden fanns ett behov av ytterligare utredning av ett antal områden.

Om uppdraget

Inför ett beslut i kommunfullmäktige avseende den framtagna projektstyrningsmetoden har Deloitte ombetts utreda tre delar:

1. Planera och genomföra ett pilottest av ett fiktivt projekts hela livscykel för att testa om metoden uppfattas på ett likartat sätt samt ge möjlighet till återkoppling och förbättringar av metoden.
2. Ta fram en övergripande kravbild på framtida systemstöd till metoden och utvärdera olika typer av systemstöd samt rekommendera typ av lösning.
3. Göra en inventering av de mallar som kvarstår att utveckla samt rekommendera vilka som kan användas helt eller delvis i metoden.

Uppdraget har pågått under 8 veckor under våren 2009 och har bedrivits av tre konsulter från Deloitte, en projektledare från SLK och en styrgrupp. Styrgruppen bestod av representanter från:

- Exploateringskontoret
- Fastighetskontoret
- Idrottsförvaltningen
- Stadsledningskontoret
- Stadsbyggnadskontoret
- Stockholms Stadshus AB
- Trafikkontoret

Projektet har bedrivits med hög grad av involvering av de personer som kommer att påverkas av metoden för att få in deras synpunkter avseende metoden och ett framtida projektstyrningssystem. En fullständig lista över de personer som har varit med och bidragit i projektet återfinns i bilaga I.

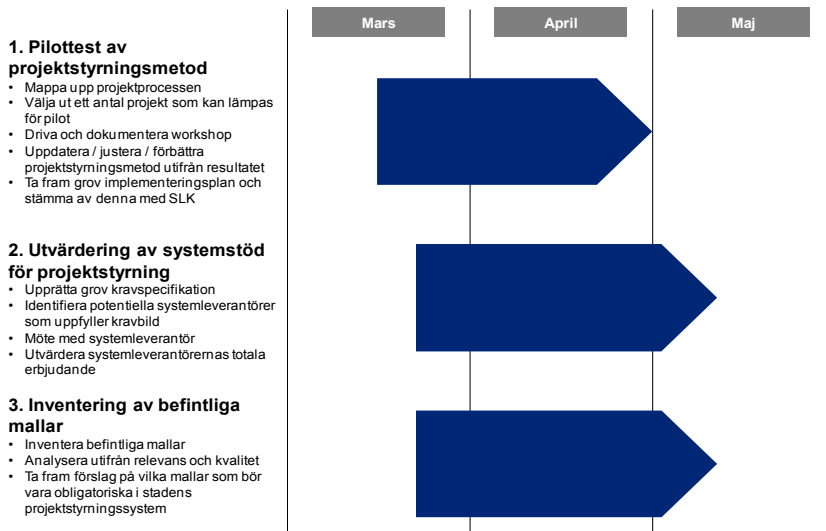


Bild 1: Övergripande tidplan för projektet

Avgränsningar

I utvärderingen av systemstöd har det inte ingått att rekommendera leverantör av lösning utan det har endast varit en informationsinsamling för att ta fram en grov kravspecifikation.

Inventeringen av mallar har endast varit en inventering och analys av mallar. Det har således inte ingått i uppdraget att utveckla dessa mallar eller att anpassa dem efter metoden.

Disposition

Rapporten utgörs av fyra kapitel.

- **Kapitel 1** innehåller en beskrivning av tillvägagångssätt och resultat av pilottestet av projektstyrningsmetoden.
- **Kapitel 2** utgörs av beskrivning av tillvägagångssätt och resultat av utvärderingen av systemstöd.
- **Kapitel 3** innehåller en beskrivning av rekommenderade mallar.
- **Kapitel 4** utgörs av förslag på hur Stockholms stad bör arbeta vidare med implementering av projektstyrningsmetoden.

Från Deloitte vill vi tacka SLK för förmånen att få ha arbetat tillsammans i detta uppdrag!

Caroline Andersson, kvalitetsansvarig Deloitte

Petter Diurlin, projektledare Deloitte

Cecilia Claesson, projektdeltagare Deloitte

PILOTTEST AV PROJEKTSTYRNINGSMETOD

Tillvägagångssätt

Inför ett pilottest av projektstyrningsmetoden dokumenterades den framtida projektprocessen. Detta gjordes genom intervjuer med styrgruppsmedlemmarna i projektet.

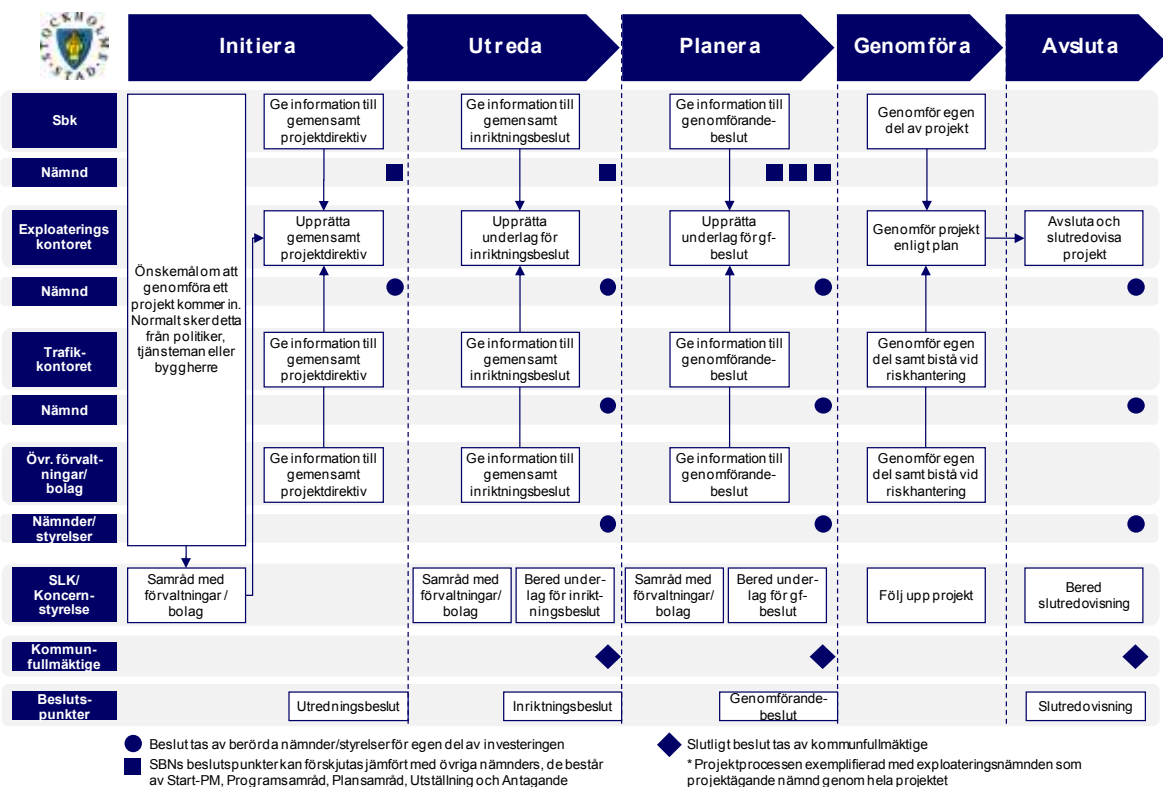


Bild 2: Projektprocessen

Styrgruppsmedlemmarna fick även förmedla sina förväntningar på den workshop som skulle hållas för att testa metoden. Syftet med workshopen var att:

- Testa och säkerställa att metoden fungerar över ett projekts simulerade livscykel
- Ge möjlighet till återkoppling och konstruktiv kritik
- Ge möjlighet till justeringar av metoden
- Säkerställa att metoden uppfattas på ett likartat sätt inför framtida användning

Intervjuer genomfördes med femton projektledare, ekonomer och gruppchefer för att ta fram ett så verklighetsförankrat pilotprojekt som möjligt. Under intervjuerna fördes diskussioner avseende vanliga utmaningar i projekt och på vilka sätt metoden kunde utmanas under workshopen.

Baserat på intervjuerna och vanliga frågeställningar i projekt togs ett fiktivt pilotprojekt fram. Den 21 april hölls en workshop med ett 30-tal representanter från de olika förvaltningarna och några av stadens bolag. Deltagarna var indelade i sex grupper som fick ett antal frågor och uppgifter per projektfas; initiera, utreda, planera, genomföra och avsluta. Redovisning och summering skedde efter att varje fas arbetats igenom.

Tillägg i metoden

Det blev en lyckad workshop enligt de deltagare som medverkade och många av frågorna kunde besvaras med hjälp av metoden. Det blev även många bra diskussioner kring sådant som kan förtydligas i metoden. Styrgruppen träffades den 29 april och den 4 maj för att ta ställning till dessa eventuella ändringar/diskussionspunkter. Ett möte med stadsbyggnadskontoret hölls den 5 maj för att säkerställa att planprocessen är beaktad fullt ut. Baserat på svaren därifrån och de förbättringsområden som konstaterats har nedanstående tillägg gjorts i metoden.

Tilläggen är uppdelade efter vilket område samt vilken fas i metoden de berör. För att skapa en bra överblick är även framtagna projektprocess inlagd i metoden. Metoden återfinns i dokumentet *Projektstyrningsmetod_Stockholms_stad 3.0.ppt*.

ORGANISATION

För att tydliggöra vem som har ansvar för tilldelning av resurser har följande tillägg gjorts i organisationsaktiviteterna.

Initiera, utreda, planera

- Styrgruppen har ansvar att tillse att projektledaren får de personalresurser som krävs.

EKONOMI

För att säkerställa att projektnummer läggs in i Agresso och möjliggöra uppföljning har följande tillägg gjorts i ekonomiaktiviteterna.

Initiera

- Projektägande nämnd ansvarar för att registrera projektnummer i Agresso, så att all nedlagd tid kan registreras.

Utreda

- Kommunicera med SLK så att de sätter upp kopplingen ”projstor” i Agresso. Säkerställ att koppling görs mot tidigare uppsatt projektnummer. För berörda nämnder bokförs här alla ekonomiska åtaganden för projektet för att möjliggöra uppföljning bestående av investeringsutgifter och driftskostnader.

Genomgående har begreppet slutprognos ändrats till projektprognos vilken leder fram till en slutlig projektutgift.

RISK OCH KVALITET

För att möjliggöra kunskapsåterföring har följande tillägg gjorts i kvalitetsaktiviteterna.

Utreda, planera, genomgöra

- Kunskapsåterföring ska ske löpande under projektet, lämpligen vid viktiga milstolpar. Den bör säkerställas genom möten, workshops eller liknande.

KOMMUNIKATION

Följande tillägg har gjorts i kommunikationsplanen för att säkerställa att hänsyn tas till den lagstadgade planprocessen.

Utreda

- När programsamråd ska ske.

Planera

- När plansamråd och utställning ska ske.

RAPPORTERING

Ett flertal tillägg har gjorts avseende rapportering då det har klargjorts var de olika besluten ska tas och tydliggjorts hur metoden tar hänsyn till planprocessen.

Initiera

- Ta kontakt med SLK, övriga berörda förvaltningar och bolag för samråd avseende projektdirektivet som utgör underlag för utredningsbeslut. Underlaget bör samordnas med start-PM för stadsbyggnadskontoret.
- Utredningsbeslut fattas av projektägande nämnd, utredningsbeslutet anmäls till alla övriga nämnder. Om beslutet kommer att påverka bolagens verksamhet ska beslutet anmälas till berörd styrelse. Beslutet ska rapporteras till ekonomiutskottet.
- Om projektdirektivet godkänns innebär det att projektet ska utredas vidare inför ett inriktningsbeslut. Efter att start-PM godkänts kan stadsbyggnadskontorets planarbete påbörjas.

Utreda

- Bevaka ställningstagande från programsamråd, se kommunikationsplan för tidpunkt.
- Inriktningsbeslut fattas för en helhet. Definiera i underlag till inriktningsbeslut om/hur projektet kommer att delas upp inför genomförandebeslut. Upprättat underlag för inriktningsbeslut lämnas till kommunfullmäktige via berörda nämnder/styrelser.

Planera

- Genomförandebeslut bör tas på en helhet men kan tas för delprojekt inom inriktningsbeslut om exploatering sker i väl avgränsade delar. För respektive beslut ska konsekvenser på helheten beskrivas. Upprättat underlag för genomförandebeslut lämnas till kommunfullmäktige via berörda nämnder/styrelser.
- Säkerställ att detaljplanens antagandehandlingar överensstämmer med underlag för genomförandebeslut. Bevaka ställningstagande från programsamråd, plansamråd och utställning, se kommunikationsplan för tidpunkt.

Avsluta

- En slutredovisning upprättas för varje genomförandebeslut, när alla delar är avslutade rapporteras en slutredovisning som tar in den helhet inriktningsbeslutet är taget för. Slutredovisa projekt och lärdomar till kommunfullmäktige via nämnd/styrelse.

UTVÄRDERING AV SYSTEMSTÖD

Inför en framtida implementering av projektstyrningsmetoden är det viktigt att se över hur systemlösningen skulle kunna se ut samt vilka behov och krav som bör finnas med i kravställningen på en övergripande nivå. Behov finns också av en ungefärlig kostnadsuppskattning för de alternativa lösningarna. Kostnadsuppskattningarna är preliminära uppskattningar och inte baserat på offerter eftersom detta skulle kräva ett fullständigt upphandlingsförfarande.

Tillvägagångssätt

För att ta fram en grov kravspecifikation för en framtida systemlösning (övergripande behov/krav, möjliga lösningar samt en grov kostnadsuppskattning) har intervjuer gjorts med ca 20 personer inom de tekniska förvaltningarna och bolagen.

Det finns idag olika lösningar på olika förvaltningar. Vissa har dokumenthanteringssystem, andra ärendehanteringssystem där dokumenthantering ingår och andra saknar stöd (lagring sker på lokal server). Det finns idag ingen gemensam plattform som alla förvaltningar och externa parter (byggföretag, andra myndigheter etc.) har tillgång till.

För att få in mer kunskap kring olika slags lösningar och en förståelse för kostnadsbilden gjordes bakgrundsundersökning på vilka leverantörer som tillhandahåller denna typ av lösningar. Det finns ett antal leverantörer av varierande storlek och inriktning som säljer stödssystem för projektstyrning. En bruttolista togs fram och utifrån den togs sedan kontakter med sju systemleverantörer. Vid valet av de sju leverantörerna var ambitionen att få möjlighet till kunskap kring system av olika karaktär och storlek. Viktigt att notera är att dessa möten har varit förutsättningslösa och i syfte att söka generell kunskap, och därmed inte som ett led i en offentlig upphandling.

De krav som har använts för att välja ut leverantörer för demonstration var:

- Lösningen kan användas för samarbete i projekt
- Lösningen används i svensk offentlig sektor idag
- Lösningen har åtkomst via webben
- Leverantören riktar sig till stora kunder

För att få lite bredd på leverantörerna har följande kriterier använts:

- Minst en av lösningarna ska vara anpassad för bygg- och anläggningsprojekt
- Minst en av lösningarna ska gå att integrera med Agresso
- Minst en av lösningarna ska vara helt webbaserad

Det här urvalet ger en bild av de olika typer av alternativ som finns. Urvalet innebär dock inte att det inte finns leverantörer som bättre skulle kunna lösa stadens behov.

Leverantörerna fick sedan demonstrera sina lösningar under ett möte med företrädare för Stockholms stad och Deloitte, där frågor ställdes för att kunna samla in ytterligare information. Dessa möten har hållits förutsättningslöst och att syftet inte har varit att välja ett visst system utan enbart har handlat om en informationsinsamling.

En diskussion har även förts med Pernilla Gyllner på Kommunikationsstaben, SLK avseende möjlighet att lägga upp projektstyrningsmetoden på intranätet. Det är möjligt med mindre än en veckas insats att lägga upp metoden statiskt i textform inklusive länkar till mallar och relaterade dokument. Alla förvaltningar och bolagen skulle på det sättet få tillgång till metoden. Det man missar är den layout som har förankrats hos många under projektets gång.

Funktionella krav på en framtida systemlösning

Utifrån intervjuer med representanter från Stockholms stad samt utifrån de ovan beskrivna systemmötena har ett antal funktionella krav på en framtida systemlösning preciserats. I huvudsak består dessa av följande:

Ett skraddarsytt gränssnitt

Gränssnittet som användaren arbetar i måste upplevas som användarvänligt och vara anpassat efter den framtagna projektstyrningsmetoden. Översiktsskärmen i projektstyrningsmetoden ska finnas med som en navigationsmeny, och det skall gå att lägga in olika hjälpavsnitt för att stötta användaren. Användargränssnittet ska vara på svenska och vara webbaserat för att möjliggöra åtkomst för externa användare som inte arbetar i Stockholms stads befintliga källsystem.

Lagring och delning av dokument

En viktig funktionalitet i systemet är hantering och lagring av projektdokumentation, både för att skapa ordning och reda, men även som en bas för kunskapsdelning. Dokumenten kan lagras på stadens egna servrar eller enligt den lösning som leverantören erbjuder. För Stockholms stads del är det kritiskt att ägarskapet finns kvar inom staden ur arkivsynpunkt, vilket innebär att det skall vara möjligt att återföra samtliga dokument efter att ett avtal med viss leverantör går ut. Tidigare sparade dokument ska kunna eftersökas i lösningen antingen på dokumentnamn eller också metadata.

Integration mot källsystem

Lösningen behöver inte initialt innebära att någon integration sker mot befintliga källsystem, exempelvis ekonomisystem eller befintliga arkiveringslösningar. Istället bör

lämpliga filer kunna laddas upp eller publiceras i webbmiljön. Detta torde kräva en mindre kostnad än en helintegrerad lösning. Däremot kan detta vara en utvecklingspotential som därmed medför krav på att systemet skall vara skalbart och kunna hantera integrationer i framtiden.

Extern informationsdelning

På grund av att olika förvaltningar och bolag inte använder samma system kräver lösningen åtkomst och delning av information/dokumentation på en extern webbsida, som sedan antingen pekar mot relevanta dokument eller att dessa laddas upp manuellt (se ovan). Detta möjliggör även att entreprenörer och konsulter kan ges åtkomst till information. Genom behörighetshantering sköts vem som har läs- och skrivrättigheter till olika slags information. Detta innebär även att det måste finnas en möjlighet till säker inloggning. De dokument som är att betrakta som allmän offentlig handling och som skall finnas med i diariet bör kunna pekas så att de laddas upp även på www.stockholm.se.

Uppföljning

Det bör vara enkelt att se var i metoden man befinner sig för att få information om nästa steg. Signalfunktioner som beskriver när saker skall göras (alternativt flaggar upp för förseningar) är också något som bör finnas med, antingen att det görs med automatik eller att varje projektledare ansvarar för att lägga upp detta i tidplanen. Ur portföljstyrningssynpunkt är det viktigt att lösningen kan presentera enkla översikter av flera projekt.

Utbildning/Förändringsledning

Det finns en styrka i att välja en systemlösning som redan i dagsläget används inom någon av Stockholms stads förvaltningar eller bolag, alternativt en lösning som beaktar befintliga källsystem. Detta skulle göra att utbildningsinsats och förändringsledning inte kommer att krävas i lika stor utsträckning för att få systemlösningen på plats, och minimera tröskeln för att projektledarna börja använda systemet.

Krav på leverantör

Leverantören bör vara ekonomiskt stabil och kunna hantera en köpare av Stockholms stads storlek. Leverantören bör även kunna tillhandahålla support och utbildning. Lösningen måste anses vara driftsäker och intrångssäker.

Olika systemlösningar

Det finns i huvudsak två ytterligheter av systemlösningar för projektstyrningsmetoden. Dessa alternativ beskrivs i dess stora drag nedan.

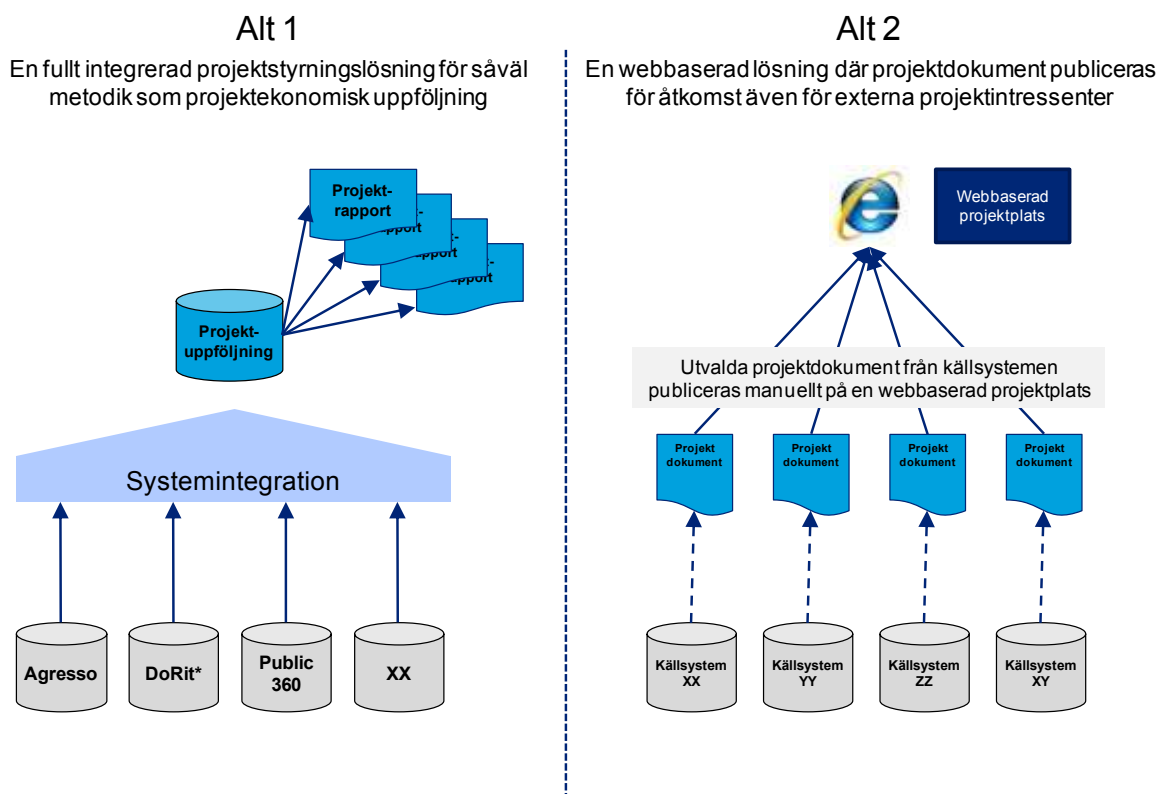


Bild 3: Olika systemlösningar

Alternativ 1

Det första alternativet innebär en helintegrerad lösning som direkt hämtar data från olika källsystem, såsom Agresso och de olika förvaltningarnas/bolagens dokumenthanteringssystem. I en portal samlas sedan all information kring utvalda projekt, genom uppladdning på särskild server/databas (därmed ingen dubbellagring). En sådan lösning är optimal ur ett helhetsperspektiv och kräver också minimal handpåläggning när lösningen väl är på plats av användaren själv. Däremot är den betydligt dyrare än alternativ två, eftersom kostnaderna för integrationerna riskerar att bli höga och implementeringstiden längre. Här måste man också ta hänsyn till förvaltnings-/utvecklingsplanen för Agresso, för att kunna planera in när integrationsarbetet kan ske under kalenderåret. Om staden ämnar hantera alla projekt via en sådan lösning (d.v.s. inte enbart de över 300 MSEK), så bör detta faktum finnas med i beräkningen.

En helintegrerad lösning innebär kostnader för staden avseende:

Initial kostnad

- Framtagande av portalen ca 600 000 – 900 000 SEK (baserat enbart på integration mot Agresso)
- Initial licenskostnad ca 290 000 SEK
- Kostnad för utbildning är inte inkluderad då en närmare precisering av behovet krävs.

Årlig kostnad

- Licenser ca 70 000 SEK per år
- Det bör utredas om ytterligare databas för datalagring måste införskaffas eller om det går att lösa med befintliga databaser
- Ovanstående kostnader inkluderar inte drift, underhåll eller support. Det skulle kunna skötas antingen av befintlig leverantör eller av ny leverantör och kräver specificering för rättvisande estimat.

Denna prisuppskattning grundar sig på 100 användare och är oberoende av antal projekt.

Alternativ 2

Det andra alternativet innebär en webblösning som utgör en samlingsplats för all information rörande stora projekt. I webblösningen beskrivs metoden och dokument laddas upp manuellt i varje processteg. Denna lösning möjliggör dokumentdelning och informationsspridning i en standardiserad miljö som inte är anpassad efter ett specifikt standardgränssnitt. Denna lösning har som främsta nackdel att stort ansvar ligger på den enskilde användaren att faktiskt ladda upp dokumenten. Det man dessutom går miste om vid en webbaserad lösning är till exempel ett kalkylverktyg som kan återanvända information från tidigare projekt.

Den enklaste webbaserade lösningen innebär kostnader för staden avseende:

Initial kostnad

- Framtagande av portalen 0 SEK, ingen anpassning görs
- Kostnader för utbildning 0 SEK, online-utbildning ingår i licenskostnaden och det brukar räcka enligt leverantören

Årlig kostnad

- Licenser ca 300 000 - 450 000 per år
- Kostnader för drift och underhåll 0 SEK ingår i licenskostnaden
- Kostnader för support 0 SEK, ingår i licenskostnaden

Denna prisuppskattning grundar sig på 100 interna användare och obegränsat antal externa användare, den är oberoende av antal projekt.

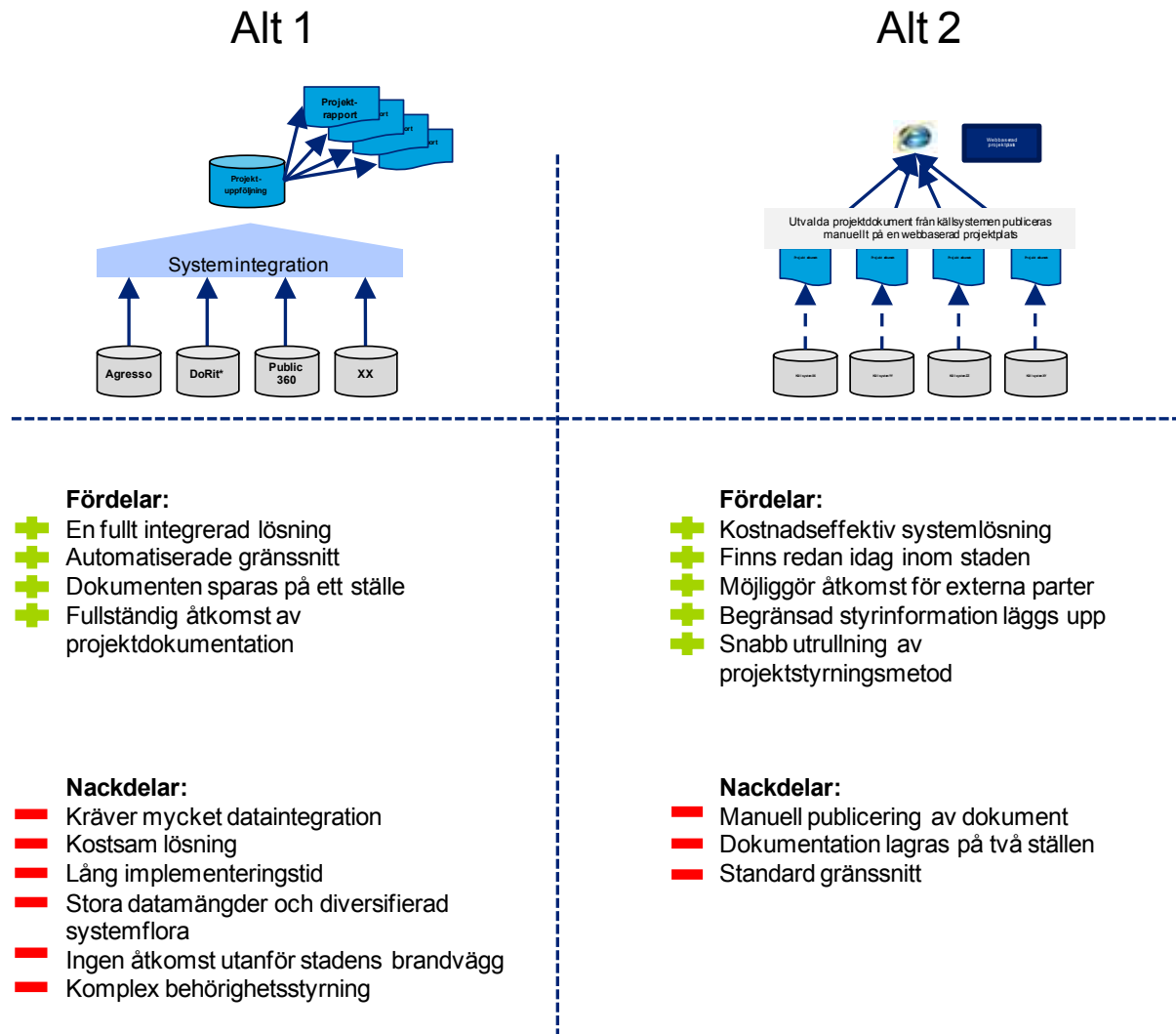


Bild 4: För- och nackdelar med respektive alternativ

Ett mellanting mellan dessa lösningar är en webbaserad lösning med ett skräddarsytt gränssnitt. Där skulle metoden kunna visas och en översikt kan fås av samtliga projekt. Detta är en kostnadseffektiv lösning som dock kräver initiala kostnader för att skräddarsy portalen. Den skräddarsydda webbaserade lösningen innebär kostnader för staden avseende:

Initial kostnad

- Framtagande av portal ca 100 000 – 140 000 SEK
- Kostnader för utbildning, framtagning av kundanpassat utbildningsmaterial och utbildning ca 150 000 SEK

Årlig kostnad

- Licenser ca 200 000 – 400 000 SEK per år
- Kostnader för drift och underhåll 0 SEK ingår i licenskostnaden
- Kostnader för support ca 1300 SEK per timme

Denna prisuppskattning grundar sig på 100 interna användare och obegränsat antal externa användare, den är oberoende av antal projekt.

Alla angivna priser är ungefärliga, leverantörerna är informerade om att det är informationsinsamling och ingen är bunden vid några angivna priser. Kostnadsbilden för webblösningar baseras normalt på antingen användare (interna och/eller externa), på antal projekt eller på utnyttjat lagringsutrymme.

Rekommendation

Vi förespråkar en webbaserad lösning med ett för skräddarsytt användargränssnitt, men som inte i första läget kräver integration mot befintliga källsystem. Ett av de viktigaste kraven för att metoden ska användas i det dagliga arbetet i de stora bygg- och anläggningsprojekten är att det ger en god överblick och upplevs som enkelt att arbeta och navigera i. Detta skulle möjliggöras om gränssnittet utgörs av den framtagna projektstyrningsmetoden och inkluderar statusbilden som visar vilka aktiviteter som har påbörjats, avslutats och vilka beslutspunkter som återstår.

En webbaserad skräddarsydd lösning kan rullas ut mycket snabbare än en helintegrerad lösning då den inte kräver någon installation eller integrationsarbete mot andra systemkällor. Lösningen ska även möjliggöra någon form av portföljstyrning för att skapa förutsättningar för prioriteringar mellan projekt.

Det går att använda en sådan lösning på två sätt. Det ena där all information läggs upp och endast lagras på webbplatsen. Det andra alternativet innebär att dokumentationen behålls i nuvarande system och endast den viktigaste informationen publiceras i lösningen. Nackdelen med tillvägagångssättet där information behålls i nuvarande system är att den då finns lagrad på flera ställen, fördelen är att det blir begränsad information på platsen vilket borgar för snabb översikt. Dessutom behåller staden kontroll över vilken information som är att anse som allmän offentlig handling. Här bör dock staden också stämma av med Stadsarkivet vad som gäller i arkivhänseende.



Slutligen är det viktigt att säkerställa att lösningen faktiskt används inom staden, vilket gör att utbildning och support blir viktiga frågor att hantera ur ett förändringsledningsperspektiv. Vår bedömning är också att staden bör utse/rekrytera en person som får ett internt systemförvaltningsansvar för lösningen – detta kommer krävas för att säkerställa en god implementering och vidareutveckling i framtiden.

INVENTERING AV MALLAR

Tillvägagångssätt

I föregående projekt togs mallar fram för projektorganisation, projektplan och riskhantering. För att färdigställa metoden bör även mallar tas fram för:

- Projektdirektiv
- Utredningsutgift
- Underlag för inriktningsbeslut
- Underlag för genomförandebeslut
- Tidplan
- Nuvärdeskalkyl/Lönsamhetskalkyl
- Projektram
- Projektbudget
- Projektprognos
- Kommunikationsplan
- Lägesrapport
- Slutredovisning inklusive lärdomar

En inventering har gjorts av ovanstående mallar från involverade förvaltningar och bolag. Fullständig förteckning av insamlade mallar återfinns i *Mallanalys Stockholms stad.xls* där även mallens ursprung presenteras.

En utvärdering har gjorts på insamlade mallar efter fyra kriterier.

- Layout – Hur pass attraktivt och användarvänligt mallens utseende är.
- Kompletthet – Hur pass väl mallen täcker in de områden som bör tas upp.
- Tydlighet – Hur pass tydligt de olika områdena presenteras.
- Hjälptexter – Hur pass stor hjälp man får av hjälptexterna.

De mallar som används idag är av varierad kvalitet där några enbart har med rubriker och inga hjälptexter medan andra har med bra hjälptexter och en tydlig struktur.

Rekommendation

Nedan presenteras de mallar som har fått högst medelvärde i utvärderingen och som vi rekommenderar att Stockholms stad använder som en bas för att skapa framtida projektmallar.

Projektdirektiv

Förstudie – stora.dot används idag på Stockholm hamnar.

Den har bra hjälptexter och inkluderar de områden som bör tas med i projektdirektivet. Den har en tilltalande layout och är tydlig för läsaren. Mallen har för ambitiösa informationskrav i vissa avsnitt.

Underlag till inriktningsbeslut

Inriktning större än 10 mnkr.doc används idag på exploateringskontoret.

Mallen inkluderar alla områden utom projektorganisation. Den har bra hjälptexter som på sina ställen dock kan uppfattas som väl extensiva vilket gör att mallen tappas tydlighet. Hjälptexterna måste anpassas så att de stämmer oavsett vilken förvaltning som använder mallen. Förslag under workshopen var att tidpunkt för nästa redovisning till nämnd ska finnas med i underlag till inriktningsbeslut.

Underlag till genomförandebeslut

Genomförande större än 10 mnkr.doc används idag på exploateringskontoret.

Den här mallen bygger vidare på underlaget till inriktningsbeslut och har samma fördelar som den. Det bör dock göras tydligare vilken skillnad i informationskrav som finns mellan dessa två beslut. Tidpunkt för nästa redovisning till nämnd bör finnas med i underlaget.

Tidplan

B 3.1.a TAK-plan v1.0.xls används idag på fastighetskontoret.

Mallen är väldigt tydlig och har en bra struktur. Den inkluderar byggprocessens olika faser och har även kopplingar till handboken *Byggprocessen*. Strukturellt är det en bra mall men den måste anpassas efter projektmetoden och dess aktiviteter.

Nuvärdeskalkyl

Nuvärde mall v 1 1 080331.xls används idag på exploateringskontoret.

Den här mallen verkar komplett i förhållande till dagens krav. Den klarar att automatiskt hämta data vilket sparar en del manuell handpåläggning. I mallen finns inga hjälptexter men i dokumentet *Instruktioner Excelsatorrapport.ppt* finns en instruktion. Dessa bör integreras och justeringar bör göras efter nya krav på ekonomisk uppföljning. Något som framkom på workshopen var att kostnad för evakuering bör ingå i nuvärdekalkylen.

Kommunikationsplan

Mall kommunikationsplan 090415.doc används idag på SLK vid lansering av E-tjänster. Mallen fungerar bra som utgångspunkt men bör kompletteras med hjälptexter från *Kommunikationsplan ExplK 2008 inkl bilagor.pdf* och anpassas till bygg- och anläggningsprojekt. För den anpassningen finns mycket bra att hämta från *Kommunikationsplan_byggprojekt_ver3.doc*.

Lägesrapport

B 3.1.k Lägesrapport.doc används idag på fastighetskontoret. Mallen har bra innehåll och är tydlig men den saknar i princip helt hjälptexter. Ingen av de andra utvärderade mallarna innehåller hjälptexter men den ifyllda lägesredovisningen *Lägesredovisning.pdf* kan ge viss vägledning.

Slutredovisning inklusive lärdomar

Slutrapport - stora.dot används idag på Stockholm hamnar. Den här mallen fungerar bra som utgångspunkt då den är nära nog komplett, har en tydlig struktur och bra hjälptexter. Hjälptexterna kan dock kompletteras med hjälptexter från *Slutredovisning större än 10 mnkr.doc*. Den kräver dock en viss omstrukturering för att motsvara områdena i metoden på ett tydligare sätt.

Det är viktigt att en genomgång görs för att säkerställa att mallarna inte överlappar varandra och att alla områden tas med. En omstrukturering av ordningen på överskrifterna i mallarna rekommenderas också för att de ska följa metoden bättre. Ett nästa steg för staden är att komplettera/utveckla dessa mallar och knyta an dem till metoden.

FÖRSLAG PÅ NÄSTA STEG

Genomför justeringar i befintliga investeringsregler

Detta avsnitt innehåller till viss del tidigare leverans februari 2009.

För mycket stora projekt fordras ofta en lång planeringstid och det finns till en början mycket stor osäkerhet om projektets förutsättningar. I sådana projekt finns behov av en inledande utredningsfas inför beslut om fortsatt planeringsarbete. Det finns för närvarande inget angivet om detta i stadens gällande investeringsregler.

Det gäller framförallt de aktiviteter och den beslutspunkt som är relaterade till fasen ”Initiera” för mycket stora projekt med en investeringsutgift som beräknas överstiga 300 miljoner kronor för antingen bolag eller nämnder. För dessa projekt krävs att ett projektdirektiv upprättas och godkänns. Nedan följer kort våra rekommendationer på tillägg i nuvarande investeringsregler.

Rekommenderat tillägg till punkt 1.2 Grundläggande regelverk

För att upprättad metod ska få genomslagskraft och uppnå önskade effekter bör det stå med i reglerna att den ska användas. Vi föreslår följande tillägg:

Utöver det stöd som anvisningarna i detta dokument ger finns en gemensam projektstyrningsmetod upprättad. Den ska användas i alla mycket stora bygg- och anläggningsprojekt som uppskattas utgöra en totalinvestering på över 300 miljoner kronor.

Rekommenderat tillägg till punkt 2 Beslut

Vår rekommendation är att ytterligare en beslutspunkt läggs till som är ett beslut om vidare utredning. Denna beslutspunkt ska bara gälla projekt med en uppskattad total investeringsutgift över 300 miljoner kronor. Denna beslutspunkt ger stadens ledning möjlighet att i ett tidigt skede avgöra vilka projekt som bör utredas vidare. Den underlättar uppföljningen av nämndernas planerade investeringsverksamhet och undanröjer nuvarande problem med att nämnder kan utreda samma område utan vetskap om att andra utredningar pågår. Vi föreslår följande tillägg:

För mycket stora investeringsprojekt där utgiften bedöms överstiga 300 miljoner kronor ska ett utredningsbeslut tas. Beslutsunderlaget ska bestå av ett projektdirektiv som ska upprättas av projektägande nämnds förvaltning i samråd med SLK, påverkade förvaltningar och bolag. Därefter ska projektdirektivet lämnas till projektägande nämnd för beslut. Utredningsbeslutet anmäls till alla övriga nämnder. Om beslutet kommer att påverka bolagens verksamhet ska beslutet anmälas till berörd styrelse. Beslutet ska

rapporteras till ekonomiutskottet. Godkänt projektdirektiv resulterar i ett utredningsbeslut vilket ger projektägaren (utsedd nämnd) rätt att utreda projektet vidare inom, beslutad utredningsbudget, för att ta fram underlag till inriktningsbeslut.

Rekommenderat tillägg till punkt 2.1 Inriktningsbeslut

Det har även diskuterats en höjning av beloppsgränsen som får tas enligt delegation på nämndnivå. Föreslaget är att höja gränsen från dagens 300 miljoner kronor till 500 miljoner kronor. Styrgruppen föreslår följande ändring:

I de fall ett projekt/program bedöms överstiga 500 mnkr i investeringsutgifter för staden totalt eller är av annan större strategisk vikt ska ett beslutsunderlag för inriktningsbeslut tillställas kommunfullmäktige i ett särskilt ärende.

Om beloppsgränsen höjs bör den även gälla ovanstående rekommendationer till ändringar samt för projektstyrningsmetoden.

Rekommenderat tillägg till punkt 3.3 Avvikelser

Dagens investeringsregler beskriver inte hantering av förändring av lönsamhet utan enbart hantering av förändring i projektbudget. Vi föreslår följande tillägg:

Vid en förändring av lönsamhetskalkylen med mer än 15 % eller minst 20 miljoner kronor ska ett reviderat inriktnings- respektive genomförandebeslut tas i kommunfullmäktige.

Motsvarande ovan nämnda tillägg bör även göras för gällande investeringsregler för stadens bolag.

Färdigställande av mallar till projektstyrningsmetoden

Efter den genomförda mallinventeringen återstår att anpassa dessa för att följa metodens struktur, innehåll och layout. Därefter bör möten ske med en referensgrupp bestående av representanter från de olika förvaltningarna/bolagen för validering och förankring innan mallarna kopplas på projektstyrningsmetoden. Detta arbete rekommenderas att det påbörjas skyndsamt för att säkerställa att så stor del av metodens komponenter är klara inför en kommande implementering.

En koppling i metoden bör även göras till relaterade dokument, exempelvis investeringsreglerna. En genomlysning bör göras för att säkerställa att alla relaterade styrdokument tas med. En genomgång bör göras av de förvaltningsspecifika modellerna (byggprocessen, Q-exploatering etc.) för att säkerställa att allt är synkroniserat. Hänvisningar till dessa bör läggas in i metoden.

Ekonomisk uppföljning

I och med framtagningen av projektstyrningsmetoden har önskemål framkommit från styrgruppen att förändra den ekonomiska uppföljningen. De nya ekonomiska begrepp som används i metoden är:

- Nuvärdeskalkyl/Lönsamhetskalkyl
- Projektram
- Projektbudget
- Projektprognos
- Slutlig projektutgift

Se bilaga II för närmare beskrivning av begreppen. Det kvarstår att ta fram förslag på principer och uppföljningsmodeller för de ekonomiska begreppen. De nya begreppen bör även kommuniceras till samtliga berörda och viss utbildning bör ske för att de ska användas på rätt sätt.

Ett behov kring en rapportgenerator integrerad mot ekonomisystemet har lyfts upp från SLK för att skapa bra projektuppföljningsrapporter. Detta upplevs svårt och kostsamt i dagsläget vid upprättande av nya rapporter från Agresso. Denna potentiella lösning har inte inkluderats i denna systemutvärdering utan bör ses över i ett separat projekt.

Upphandling av system och implementering av projektstyrningsmetod

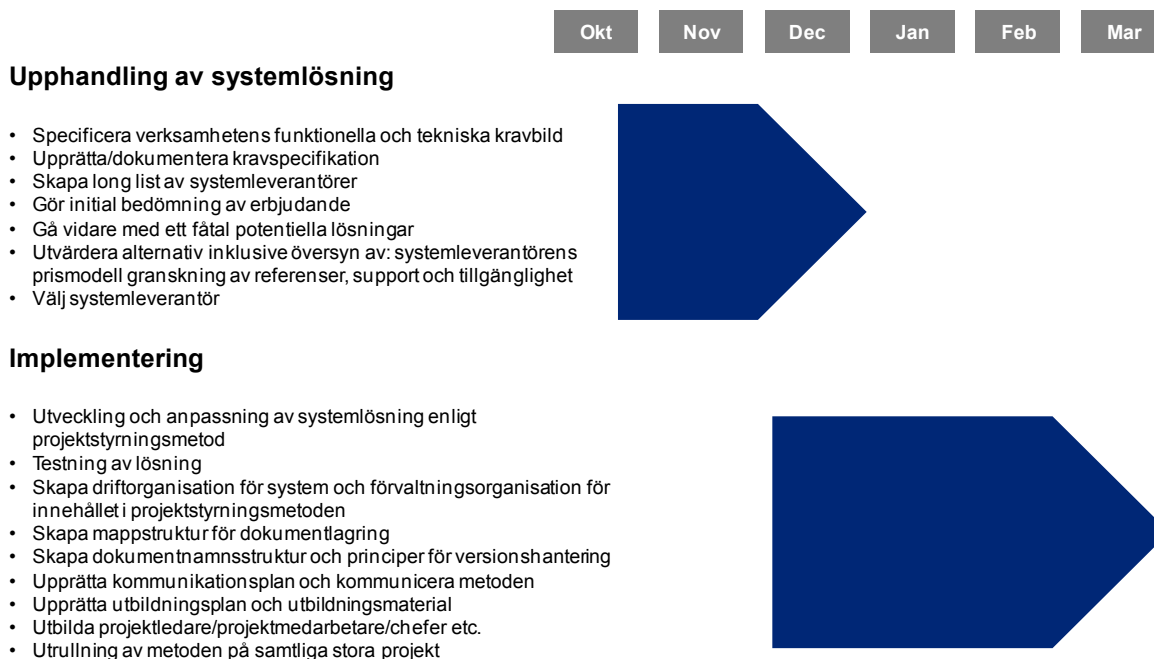


Bild 5: Preliminär implementeringsplan

Efter ett beslut i kommunfullmäktige bör följande steg tas för implementering av metoden i systemmiljö:

- Upprätta kravspecifikation
- Upphandling, inklusive översyn av: systemleverantörens prismodell, granskning av referenser, support och tillgänglighet hos leverantören
- Sätta upp organisation för drift av systemet – kan ligga hos leverantören
- Sätta upp organisation för förvaltning av innehållet
- Skapa mappstruktur
- Skapa dokumentnamnsstruktur
- Lägga upp projektstyrningsmetoden på intranätet
- Upprätta kommunikationsplan och kommunicera metoden
- Upprätta utbildningsmaterial och utbildningsplan
- Utbilda projektledare/projektmedarbetare/chefer etc.

Det övergripande förvaltningsansvaret för innehållet i metoden föreslås ligga på SLK. Det bör även finnas en eller flera ”ambassadörer” för metoden på respektive förvaltning/bolag

som ansvarar för att uppdateringar och förändringar i metoden kommuniceras på ett adekvat sätt. Det är viktigt att denna implementering görs på ett metodiskt sätt som passar Stockholms stad. Det är kritiskt att marknadsföring av metoden och utbildning av användare görs på ett bra sätt för att säkerställa att metoden används och att Stockholms stad uppnår tänkta förbättringar.

Framöver bör det säkerställas att det sker en ständig förbättring av projektstyrningsmetoden. På sikt föreslås att projektstyrningsmetodens övergripande struktur även anpassas för att omfatta samtliga stora bygg- och anläggningsprojekt inom Stockholms stad (även de med investeringsutgift som understiger 300 miljoner kronor).

Den framtida systemlösningen bör innehålla verktyg för portföljstyrning. Det är starkt rekommenderat att Stockholms stad tittar vidare på portföljstyrning och konkretisering av investeringsstrategin utifrån Vision 2030 för att möjliggöra en tydlig koppling mellan strategiska initiativ och hur de stora projekten bedrivs inom Stockholm stad.

Tydliggörande av ansvar och befogenheter i projekt- och linjeorganisation

Det har under ett flertal tillfällen framkommit att det finns otydligheter avseende ansvar och befogenheter mellan linjerollerna och projektrollerna. Vår rekommendation är att se över vilka ansvarsbeskrivningar som finns på förvaltningarna i ett första skede. Det bör finnas ansvarsbeskrivningar på tre nivåer:

- Förvaltningsnivå
- Avdelningsnivå
- Rollnivå

Det bör även tydliggöras hur ansvar och befogenheter ser ut mellan projekt- och linjeorganisationen.

BILAGA I

Lista över personer som har medverkat i projekten

Förvaltning	Person	Fas 1	Fas 2
Exploateringskontoret	Anna Haag		x
Exploateringskontoret	Ann-Charlotte Nilsson		x
Exploateringskontoret	Eva Olsson	x	x
Exploateringskontoret	Gunnar Jensen	x	x
Exploateringskontoret	Lars Fyrvald	x	x
Exploateringskontoret	Lars Svensson	x	x
Exploateringskontoret	Lars Yllenius		x
Exploateringskontoret	Martin Skillbäck	x	x
Exploateringskontoret	Mårten Frumerie	x	x
Exploateringskontoret	Olle Cyrén	x	
Exploateringskontoret	Stefan Eriksson		x
Exploateringskontoret	Ulf Jacksén	x	x
Fastighetskontoret	Andreas Jaeger		x
Fastighetskontoret	Hanna Wistrand		x
Fastighetskontoret	Ingrid Gyllforss	x	
Fastighetskontoret	Jan Lind		x
Fastighetskontoret	Malin Rosenqvist		x
Fastighetskontoret	Thomas Perslund	x	
Idrottsförvaltningen	Inger Båvner	x	
Idrottsförvaltningen	Ingrid Gyllfors		x
Idrottsförvaltningen	Jan Sågström		x
Idrottsförvaltningen	Kjell Sjölund	x	x
Idrottsförvaltningen	Stefan Båmstedt	x	x
Idrottsförvaltningen	Åke Roxberger	x	x
SLK	Anders Nilfjord		x
SLK	Andreas Nordström		x
SLK	Anna Håkansson	x	
SLK	Christian Forsberg		x
SLK	Ebba Agerman		x
SLK	Gunnar Björkman	x	
SLK	Gunnel Bjerninger	x	
SLK	Hans Aspgren	x	x
SLK	Karin Öhlander		x



Förvaltning	Person	Fas 1	Fas 2
SLK	Magdalena Sundström		x
SLK	Marianne Storränk	x	x
SLK	Pernilla Gyllner		x
SLK	Staffan Ingvarsson	x	
Stadsbyggnadskontoret	Arne Fredlund	x	
Stadsbyggnadskontoret	Birgitta Stenbäck		x
Stadsbyggnadskontoret	Daniel Larsson	x	
Stadsbyggnadskontoret	Ingela Lind	x	
Stadsbyggnadskontoret	Katrin Berkefelt	x	x
Stadsbyggnadskontoret	Kristina Larsson		x
Stadsbyggnadskontoret	Malin Olsson		x
Stadsbyggnadskontoret	Martin Schröder	x	x
Stadsbyggnadskontoret	Per Söderberg	x	x
Stadsbyggnadskontoret	Thomas Stoll	x	
Trafikkontoret	Andreas Burghauser	x	x
Trafikkontoret	Anette Scheibe	x	x
Trafikkontoret	Anne Kemmler	x	
Trafikkontoret	Annika Genhammar		x
Trafikkontoret	Barbro Edlund	x	x
Trafikkontoret	Björn Åsberg		x
Trafikkontoret	Erika Björnsson		x
Trafikkontoret	Hans Skogsfors	x	x
Trafikkontoret	Kristina Blomquist		x
Trafikkontoret	Kristofer Tengliden	x	x
Trafikkontoret	Lars Jolérus	x	x
Trafikkontoret	Linda Lundberg		x
Trafikkontoret	Pye Seaton		x

Nämnd	Person	Fas 1	Fas 2
Exploateringsnämnden	Joakim Larsson	x	

Bolag	Person	Fas 1	Fas 2
Familjebostäder	Ingvar Andréasson	x	
Familjebostäder	Thomas Stadig	x	
Micasa	Anders Nordstrand	x	
Micasa	Stina Karlemyr	x	
SGA Fastigheter	Mats Grönlund	x	



Bolag	Person	Fas 1	Fas 2
SGA Fastigheter	Ted Mattsson		x
Sisab	Micael Palmqvist		x
Sisab	Peter Lundberg		x
Sisab	Åsa Öttenius	x	x
Stockholm Parkering	Kjell Karlsson	x	
Stockholm Stadshus AB	Boris Amsköld		x
Stockholm Stadshus AB	Susanna Höglund	x	x
Stockholm Vatten	Lennart Berglund	x	
Stockholms hamnar	Annelie Olnils		x
Stockholms hamnar	Ingela Trolle	x	x
Stockholms hamnar	Kjell Karlsson	x	x
Stockholmshem	Calle Wikerman	x	
Stockholmshem	Jerker Stenbäck	x	
Stockholmshem	Stellan Blomberg	x	
Stokab	Marguerite Sjöström-Josephson	x	
Svenska bostäder	Allan Leveau	x	x
Svenska bostäder	Lars Brogren	x	x
Svenska bostäder	Nasim Amjadi	x	
Svenska bostäder	Roland Nilsson	x	x
Extern projektledare	Person	Fas 1	Fas 2
WSP	Jonas Living		x

BILAGA II

Detta avsnitt är del av tidigare leverans i februari 2009.

Om metoden

Projektstyrningsmetoden är uppdelat i fem faser och sju områden. För varje fas (Initiera, Utreda etc.) beskrivs de aktiviteter som ska utföras relaterat till de olika kategoriska områdena (Mål & syfte, Organisation etc.). Kopplat till metoden finns i dagsläget tre mallar för projektplan, riskhantering och projektorganisation. Utöver mallarna finns det andra relaterade dokument som kan ge instruktioner i arbetet, exempelvis stadens kommunikationspolicy.



Bild 6: Övergripande bild av framtaget förslag på projektstyrningsmetod

Fem faser

Projektets livscykel beskrivs utifrån fem övergripande faser.

INITIERA

Initieringsfasen syftar till att säkerställa att ytterligare utredningsarbete för stora projekt enbart görs för projekt med godkänt projektdirektiv. Detta uppnås genom att projektledaren i denna fas upprättar ett projektdirektiv i samråd med SLK, övriga berörda förvaltningar och bolag. När samråd har skett ska projektdirektivet rapporteras till projektägande nämnd. Ett godkänt projektdirektiv innebär att fortsatt utredning av projektet får ske.

UTREDA

Utredningsfasen syftar till att säkerställa ett underlag för inriktningsbeslut med hög kvalitet. Detta uppnås genom att mål och syfte med projektet definieras, alternativa lösningar utreds samt att samråd sker med involverade förvaltningar/bolag. Underlaget inför inriktningsbeslut ska godkännas via berörda nämnder/bolag av kommunfullmäktige. Inriktningsbeslutet innebär klartecken till att planera projektet vidare i planeringsfasen.

PLANERA

Planeringsfasen syftar till att säkerställa ett underlag för genomförandebeslut med hög kvalitet. Det finns en planeringsorganisation på plats som säkerställer att viktiga aspekter tas i beaktning. Med ett väl planerat genomförande uppnås större säkerhet i de kalkyler som läggs inför projektet. Underlaget inför genomförandebeslut ska godkännas via nämnder/bolag av kommunfullmäktige. Genomförandebeslut innebär klartecken till att ta projektet vidare till genomförandefasen.

GENOMFÖRA

Genomförandet syftar till att utföra projektet enligt uppsatt planering och säkerställa att projektets målsättningar avseende tid, ekonomi och kvalitet uppnås. Utöver själva genomförandet av projektet ska löpande avrapportering ske till beslutsfattare.

AVSLUTA

Denna fas syftar till att verifiera att projektets målsättningar har uppnåtts kring tid, ekonomi och kvalitet och få acceptans från projektets beställare (kommunfullmäktige/berörda nämnder) att projektet är avslutat. Detta uppnås bland annat genom upprättande och analys av utfall mot projektbudget och lönsamhetsuppföljning samt att lärdomar från projektet dokumenteras. Projektorganisationen avvecklas, tidplan avrapporteras och projektets avslut kommuniceras. Projektet avslutas i och med att en slutredovisning rapporteras via berörda nämnder till kommunfullmäktige. Efter beslut stängs projektet och den ansvarige projektledarens ansvar avslutas. Om ett inriktningsbeslut delas upp i flera genomförandebeslut ska varje projekt slutredovisas var för sig och när alla är färdigställda ska en slutredovisning sammanställas som tar in den helhet inriktningsbeslutet togs på.

Sju områden

Aktiviteterna som ska genomföras i respektive fas har kategoriserats i sju olika områden; mål & syfte, organisation, tidplan, ekonomi, risk & kvalitet, kommunikation och rapportering. Detta har gjorts för att säkerställa att aktiviteter utförs inom samtliga områden och för att förenkla utförandet av aktiviteterna.

Mallar

Inom ramen för uppdraget har följande mallar tagits fram:

- Projektplan
- Projektorganisation
- Riskhanteringsmetod

Projektplanen är tänkt att vara en heltäckande men övergripande informationskälla för projektet och ska kunna användas exempelvis för att informera nya projektmedarbetare. I mallen för projektplan finns instruktioner om hur den ska upprättas och vilken information som ska inkluderas.

I mallen för projektorganisation dokumenteras projektorganisationen. Mallen beskriver de vanligaste rollerna i ett projekt och ger förslag på ansvars- och befogenhetsfördelning, den ska dock anpassas efter varje enskilt projekt.

Riskhanteringsmetoden beskriver varför och hur risker ska identifieras, analyseras, prioriteras och hanteras. Där beskrivs vid vilken bedömning en risk kräver en åtgärd och förslag på åtgärder. Riskerna och beslutad handlingsplan dokumenteras därefter i en risklista som också tagits fram.

Ekonomiska begrepp

Den föreslagna projektstyrningsmetoden innehåller komponenter som innebär förändringar och förtydligande av kraven på det ekonomiska budget- och uppföljningsarbetet för de mycket stora bygg- och anläggningsprojekten inom staden. Nedan följer de begrepp som föreslås gälla berörande projektekonomi.

Utredningsutgifter inkluderar samtliga involverade förvaltningars och bolags såväl interna som externa utredningsutgifter som beräknas inträffa inför inriktningsbeslut. Här ska även specificeras vilka utgifter som relaterar till vilken förvaltning/bolag. Utredningsutgiften beräknas inför ett utredningsbeslut och inkluderas i projektdirektivet. Den beräknade utredningsutgiften revideras inte.

Projektramen är en grov uppskattning av den totala investeringsutgiften. Säkerheten i denna beräkning är att jämföra med en programhandling. Projektramen inkluderar samtliga involverade förvaltningars eller bolags projektutgifter, både interna och externa, även de som hunnit inträffa under utredningsfasen inför inriktningsbeslutet. Projektramen upprättas inför inriktningsbeslut och kan endast revideras genom ett reviderat inriktningsbeslut.

Lönsamhetskalkylen inkluderar samtliga utgifter och inkomster kopplade till projektet även de som redan inträffat. Här ryms även de kostnader och intäkter som förväntas att genereras efter projektets avslut. Dessa tas fram i samråd med berörda förvaltningar bolag, Lönsamhetskalkylen upprättas i den befintliga nuvärdeskalkylmallen inför inriktningsbeslut och genomförandebeslut. I genomförandefasen sker uppföljning av projektets lönsamhet mot avkastningskraven i lönsamhetskalkylen som godkändes vid genomförandebeslutet. Uppföljning av lönsamheten görs vid förändringar och minst årligen. Revidering av lönsamhetskalkylen kan göras vid reviderat inriktnings- eller genomförandebeslut.

Projektbudgeten är en uppskattning av den totala investeringsutgiften och inkluderar samtliga projektutgifter, såväl interna som externa, även de som redan hunnit inträffa i tidigare faser. Projektbudgeten är uppställd på samma sätt som projektramen men har en betydligt högre kalkylsäkerhet och kan jämföras med en bygghandling. Projektbudgeten upprättas inför ett genomförandebeslut. Uppföljning av projektets utgifter sker mot den godkända projektbudgeten. Projektbudgeten revideras endast vid stora förändringar i projektets omfattning som kräver ett reviderat genomförandebeslut. Revidering av projektbudgeten ska göras i samråd med SLK.

Projektprognos upprättas i och med godkänt genomförandebeslut och inkluderar samtliga projektutgifter, såväl interna som externa även de som redan hunnit inträffa i tidigare faser. Projektprognosen uppdateras löpande, dels med realiserade utgifter, dels med prognos för kommande utgifter. Projektprognosen stäms av mot den godkända projektbudgeten minst en gång per tertial. Vid den sista avstämningen blir projektprognosen en **Slutlig projektutgift**.

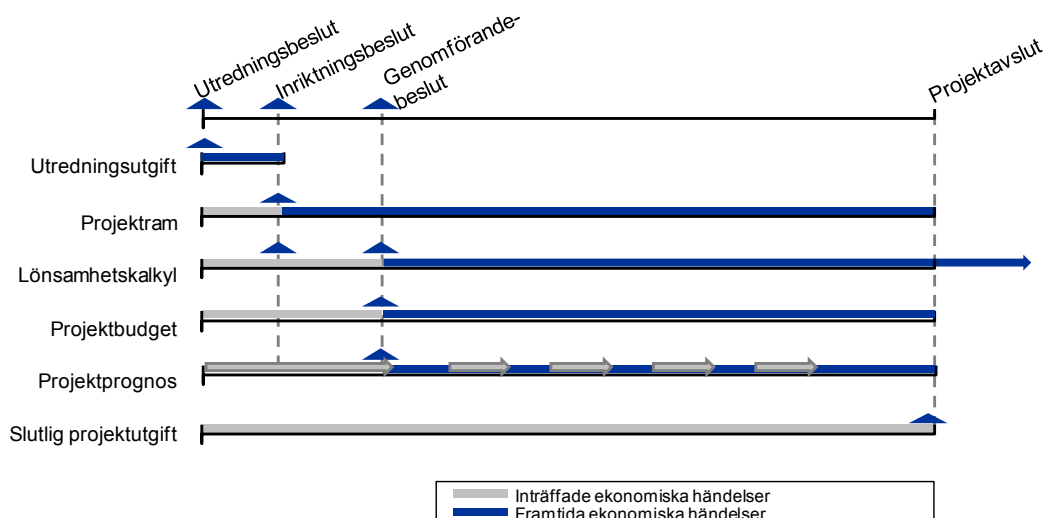


Bild 7: Förklarande bild över när ekonomibegreppet inträffar i tiden